

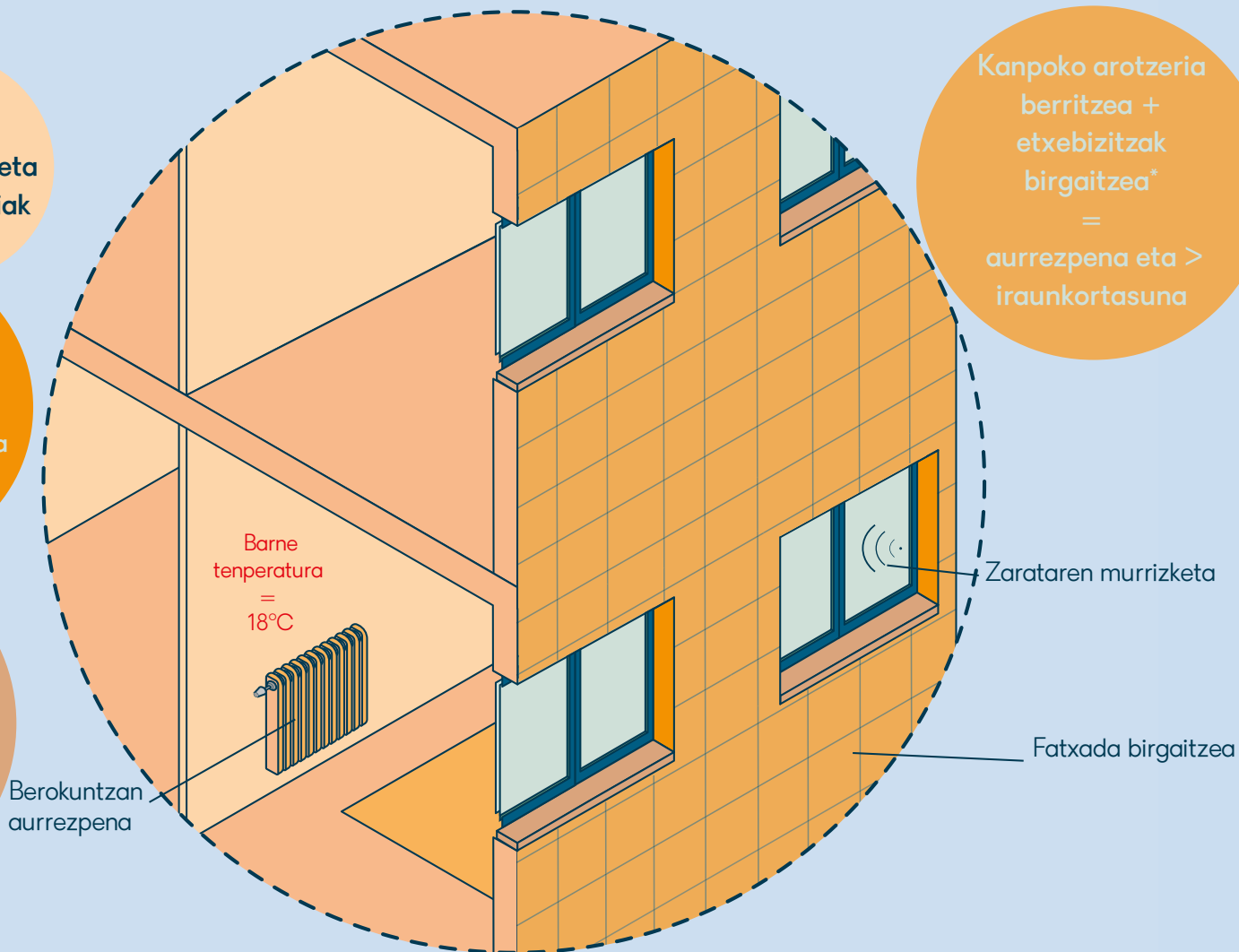


Kanpoko arotzeria berritzea

Material
birziklatuak eta
birziklagarriak

Kanpoko arotzeria
aldatzea
=
berokuntzan aurreztea
+ zarata murriztea.

Kanpoko arotzeria
berritzea + fatxada
birgaitzea*
=
aurrezpena eta >
iraunkortasuna



Kanpoko arotzeria
berritzea +
etxebizitzak
birgaitzea*
=
aurrezpena eta >
iraunkortasuna



Kanpoko arotzeria berritzea

2

AURKIBIDEA

ZERGATIK ALDATU KANPOKO AROTZERIA	3
LEIHO MOTAK	4
LEIHOEN PRESTAZIOAK	5
OBRA	6
MATERIAL JASANGARRIAK	7
INBERTSIOA/DIRULAGUNTZAK	9
BESTE DATU BATZUK	9



Kanpoko arotzeria berritzea

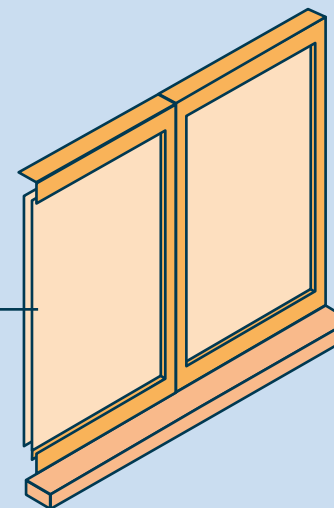
3

ZERGATIK ALDATU KANPOKO AROTZERIA



- Kanpoko arotzeria aldatzea gomendagarria da **zubi termikoaren bero-galerak murrizteko**, merkatuan dauden produktu eta prestazio berrien arabera.
- **Zubi termiko batean beroa erraz transmititzen da**. Aluminiozko profilak dituzten leihoetan, material eroalea denez, **material isolatzaile bat** jartzen da zubi termiko hori hausteko.

Zubi-termikoa murrizteko
kristaleria bikoitzeko
leihoak





Kanpoko arotzeria berritzea

4

LEIHO MOTAK



Profilaren arabera:

- **PVC:** material ekonomikoa eta oso isolatzaile ona.
- **Aluminioa:** isolatzaile ona, zubi termikoa hausteko materialak eta kostu ekonomikoa baititu.
- **Zura:** portaera termiko eta akustiko ona, baina mantentze handia eskatzen du eta kostu handiagoa du.
- **Mistoak:** bi materialen abantailak konbinatzen dituzte. Aluminioz osatuta daude kanpoaldean, eta zurez edo PVCz barnealdean.

Beiraren arabera:

- Beira ohikoena **beira monolitikoak, laminatuak, flotatuak, epelak eta emisio baxukoak dira.** Guztiek kamera bat edo batzuk izan ditzakete, eta horietan gas argoia, xenoia eta kriptoia sar daitezke, termikoki eta akustikoki isolatzaileagoak izan daitezen, sufre hexafluoruroa saihestuz.
- **Lodiera desberdineko beira ijeztuak** gomendatzen dira, kamera bat edo gehiago dituztenak.
- **Kamera horiek gutxienez 16 mm-koak** izatea gomendatzen da.

Irekiera motaren arabera:

- Irekiera **zabukaria, ardatz aldagarrikoa eta irristakorra.**



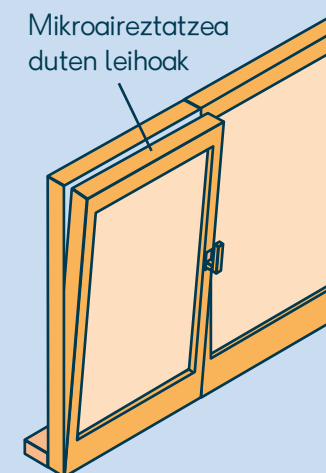
Kanpoko arotzeria berritzea

5

LEIHOEN PRESTAZIOAK



- Barruko airearen kalitate egokia bermatzeko, **aire garbia ekarri behar da gela lehorretatik** (egongelak eta logelak); horretarako, espazio horietan dauden leihoek sarrera-irekiguneak izan behar dituzte. Aireztigailuen edo mikroaireztapenaren bidez.
- **Mikroaireztapena** orria 4-5 mm banatzen duen leihoaren heldulekuaren posizio zehatz bat da (135°), airearen etengabeko zirkulazioa ahalbidetzen duena.
- **Aireztigailuak** pertsiana- eta/edo arotzeria-kaxako irekidura txikiak dira, aire garbia etengabe sartzen uzten dutenak.
- Indarrean dagoen araudiak jasotzen du **leihoak iragazgaitzagoak izatea** (≤ 9 m³ h airerako iragazkortasunari dagokionez) eta **sartzeko irekiguneak izatea**.





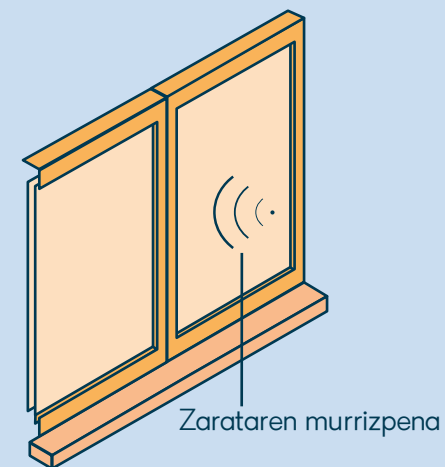
Kanpoko arotzeria berritzea

6

OBRA



- Obra egitean, **kanpoko arotzariaren orientazioa** hartu behar da kontuan, bai kokapenaren arabera, bai zarata gutxitzearen arabera.
- **Pertsianaren kaxa aldatu eta beste bat jarri behar da.** Motordun pertsianak instalatzeko aukera dago.
- Ahal dela, leiho bat jartzen denean, egurrezko aurremarko berri baten gainean jarri behar da, aluminiozko batean baino lehenago. Ez da gomendatzen poliuretanoarekin jasotzea.
- Ez da beharrezkoa leiho-ertza aldatzea.
- **Teilatuan leihoak jar daitezke.** Hutsune hori ez badago, oro har, proiektu bat behar da, hori egiteko egiturari esku hartuko litzatekeelako.
- Kanpoko arotzeria-aldaketa fatxada birgaitzearekin batera egiten bada, **obrak egin aurretik edo obrak egin bitartean egin beharko da.**





Kanpoko arotzeria berritzea

7

MATERIAL JASANGARRIAK



- **Kalitate-ziurtagiriak** dituzten material homologatuak.
- **I. edo III. motako** produktuaren ingurumen-adierazpena izatea, produktu horiek ingurumen-inpaktuaren berri ematen baitute (pinturak, bernizak, barrualdeetarako zur-tinduak, etab.).
- **FSC edo PEFC egur ziurtatua edo antzekoa erabiltzea**, basoen eta ustiategien ingurumen-kudeaketa egokia bermatzen baitu, baita oinarritzko zura manufacturatutako produktu bihurtzeko erabilitako prozedurak ere.
- **Material birziklatuen erabilera lehenestea**. Adibidez, aluminioa eraldatzeko prozesuak energia asko kontsumitzen du; horregatik, aluminiozko leihoak jartzen badira, birziklatutako aluminiozkoak izan daitezzen saiatu behar da.
- **Bizi-amaierarako birziklagarriak diren eta osagaiak erraz bereiz daitezkeen materialak erabiltzeari** lehentasuna ematea. Adibidez, aluminiozko arotzeria beste material batez estalita ez egotea edo gainazaleko tratamendurik ez izatea, birziklatzea ia ezinezkoa baita kasu horietan.

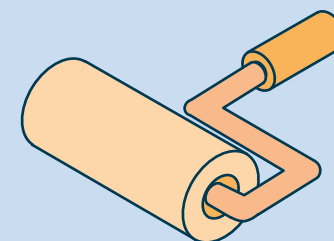
Material
birziklatuak eta
birziklagarriak



Kanpoko arotzeria berritzea

8

- **Ez erabili minioa edo substantzia kromikoak dituzten pinturarik;** izan ere, aire zabalean badaude, euri-urak kutsa ditzakete. Beste aukera batzuk honako hauek izan daitezke: zink epoxikozko fosfatoak edo zink epoxikozko hautsak dituzten pinturak, korrosioaren aurkako inprimazio sintetikoak, klorokautxoak, poliuretanozko erretxinez egindako pinturak, erretxina binilikoak edo oxido-bihurgailuak. Obrak egin bitartean arotzeria batetik horrelako pinturak kendu behar badira, ahal dela, ezabatutako pintura ez sakabanatu.
- **Erabili pinturak, bernizak, itsasgarriak eta zigilatzaileak disolbatzaile organikorik gabe;** izan ere, produktu horiek lehortzean lurrundu egiten dira, eta batzuetan oso kaltegarriak izan daitezke osasunerako. Ahal dela, erabili ur-oinarriko pinturak eta bernizak.
- **Ingurumen-inpaktu txikia duten zurezko tratamenduak aplikatzea.** Ingurumen-inpaktu txikia duten zuraren gainazaleko tratamenduetarako produktuak aukeratu behar dira, baita uretarako bernizak edo lurrunkor gutxi isurtzen dutenak ere.
- **Enpresek eta gremioek legearen arabera kudeatu beharko dituzte hondakinak.** Obra ez badu enpresa batek egiten, baizik eta partikularrak, eraman **Garbigunera** pinturen hondakin guztiak (potoak barne) eta beste hondakin batzuk, hala nola bernizak, itsasgarriak, desugertzaileak, tinduak, zurezko babesleak, eta abar, behar bezala kudea ditzaten, plastikoak edo ur-oinarrikoak izan.





Kanpoko arotzeria berritzea

9

INBERTSIOA/DIRULAGUNTZAK €

- Monoblock leiho baten gutxi gorabeherako kostua **350 €-400 €/m² + BEZa da.**
- **Tasak** udalerrri bakoitzaren araberakoak dira.
- Fatxada eraberritzen denean, **kanpoko arotzeria berritzeak dirulaguntzak lortzen laguntzen du.**

BESTE DATU BATZUK

- Oro har, **obra txikietarako lizentzia** behar da.
- **Bero-berreskuratzaileak** erabiltzea gomendatzen da, bestela sarrera-irekiduren bidez galduko litzatekeen beroa berreskuratzeko.



Kanpoko arotzeria berritzea

10

**INFORMAZIO
GEHIAGO
HEMEN:**

www.debegesa.eus